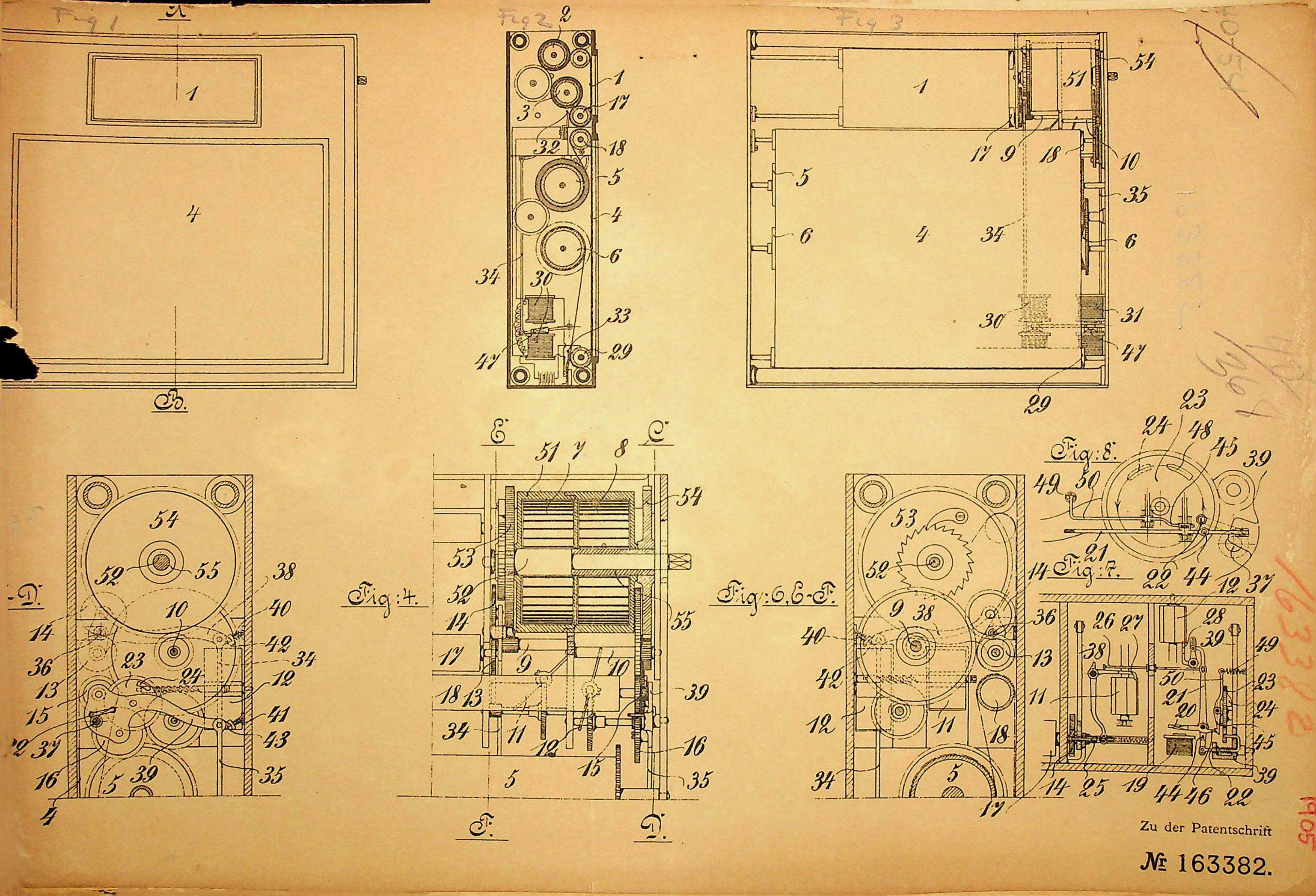
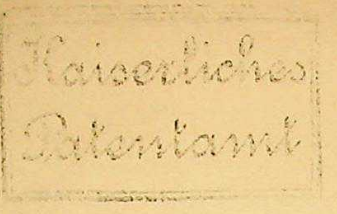

Fig. 1
Fig. 2
Fig. 3
Fig: 4.
Fig: 6. E-F.
Fig: 7.
Fig: 8.
Zu der Patentschrift
№ 163382.





KAISERLICHES PATENTAMT.

AUSGEGEBEN DEN 4. OKTOBER 1905.

PATENTSCHRIFT

— № 163382 —

KLASSE 20 *i*.

A. SCHUMANN in DÜSSELDORF.

Stationsmelder mit Reklameband.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 12. Juli 1904 ab.

Vorliegende Erfindung betrifft die eigenartige Auslöse- und Anhaltevorichtung der die Stationsnamen und Reklamen tragenden Bänder eines Stationsmelders. Sie bewirkt, daß, nachdem das die Reklamen tragende Band durch den elektrischen Strom ausgelöst ist, das die Stationsnamen tragende Band in eigenartiger Weise durch das Laufwerk des Reklamebandes, nachdem letzteres eine Zeitlang bewegt wurde, ausgelöst wird, um die Bewegung der beiden Bänder der Länge ihrer Abschriften anzupassen. Ferner sollen die Bänder unabhängig voneinander durch den elektrischen Strom selbsttätig umgeschaltet werden.

Die Erfindung ist auf der Zeichnung dargestellt, und zwar veranschaulicht:

Fig. 1 eine Ansicht des Gehäuses und

Fig. 2 einen Querschnitt. In

Fig. 3 ist das Gehäuse mit abgenommener Vorderwand gezeichnet, während

Fig. 4 einen Querschnitt durch das Laufwerk und

Fig. 5 die Umschaltung des Bandes zeigt.

Fig. 6 stellt eine solche Ansicht, jedoch andersseitig dar, und in

Fig. 7 ist die Auslösung sowohl für die Reklame als auch für das die Stationsnamen tragende Band gezeichnet.

Fig. 8 zeigt eine Kopfansicht der das Reklameband anhaltenden Scheibe.

Das elastische, die Stationsnamen tragende Band 1 wird durch die Walzen 2, 3 hin- und herbewegt, während das Band 4 durch die Walzen 5, 6 hin- und herbewegt wird. Den Antrieb erhalten die Walzen 2, 3 und 5, 6 durch ein durch die Federn 7, 8 getriebenes Laufwerk, und zwar, wie Fig. 4 bis 6 besonders zeigen, indem die Wellen 9, 10 durch die beiden voneinander unabhängigen Federhausräder und durch diese die Windfänge 11, 12 angetrieben werden. Das auf den Achsen 9 und 10 sitzende Rad greift nun, je nach der Schaltung, in eines der Räder 13, 14 oder 15, 16 ein. Auf den Achsen der Räder 13 und 15 sitzen die Walzen 17, 18, und es werden nun die Walzen, je nachdem welches Rad angetrieben wird, nach rechts oder links umgedreht, so daß sich die Stationsnamen bezw. Reklamen, je nachdem die Walzen bewegt werden, vor- oder rückwärts vor der Schauöffnung vorbeibewegen. Das Auslösen des Bandes bei jedem Stationswechsel kann in geeigneter Weise von Hand oder auch mechanisch oder zweckmäßig, wie dargestellt, durch den elektrischen Strom erfolgen.

Das stückweise Verschieben der elastischen Mittel erfolgt, wenn eine Station durchfahren ist, dadurch, daß der Strom in die Spule 19 geschickt, der Anker 20 angezogen und durch den Hebel 21 der Stift 22, der mit diesem gelenkig verbunden ist, aus einer Öffnung oder dergl. der Scheibe 23, in die derselbe eingreift, ausgerückt wird. Die Scheibe 23 steht mit dem Rade 15 für den Antrieb des Reklamebandes in Eingriff, so daß, sobald der Stift aus der Öffnung der Scheibe herausgetreten ist, die Federn wirken können, die das Reklameband oder dergl. verschieben.

Damit der Anker 20, wenn Strom von kurzer Dauer gegeben wird, nicht direkt wieder in seine Ruhelage zurückgeht, bevor das Laufwerk sich in Bewegung gesetzt hat, wird dieser durch die Klinke 45 festgehalten (siehe besonders Fig. 7). Wenn nämlich der Anker angezogen wird, gleitet dessen Ende 46 über den Zahn der Klinke 45, und diese hält denselben so lange, bis ein an der Scheibe 23 sitzender Nocken, Anschlag 48 oder dergl. an das durch die Feder 49 beeinflußte Ende 50 der Klinke 45 trifft und diese verschiebt; dadurch wird also der Anker erst zurückfallen können, nachdem die Scheibe 23 eine kurze Umdrehung gemacht hat, und das Werk läuft.

Da nun, wie schon eingangs erwähnt, die Reklamen größer sind als die Stationsnamen, so muß das die letzteren tragende Band später ausgelöst werden. Dies geschieht bei dem Ausführungsbeispiel dadurch, daß der an der Scheibe 23 sitzende Nocken 24, nachdem die Scheibe bezw. Walze mit dem Bande einen größeren Weg zurückgelegt hat, den Stift oder dergl. 22 noch weiter zurückschiebt oder auch an einen anderen Anschlag, der mit dem Antriebsrad für das Stationsnamenband verbunden ist, trifft. Dadurch wird ein die Scheibe 14 beeinflussender Stift 25 durch den Arm 26, Hebel oder dergl. ausgerückt, der diese freigibt, so daß sich nun auch das die Stationsnamen tragende Band entsprechend verschiebt. Gleichzeitig bei der Verschiebung des Ankers 20 schieben sich die Nocken 27, 28, Anschläge oder dergl. vor die Windfänge 11, 12 oder von diesen zurück und halten diese fest oder geben sie frei (Fig. 7).

Das Umschalten der Bänder am Ende der Fahrlinie, oder wenn das Band abgewickelt ist, kann durch elektrischen Strom selbsttätig oder auch von Hand erfolgen. Wenn die Reklamen mit den Stationen an Zahl nicht übereinstimmen, so erfolgt die Umschaltung beider Bänder nicht gleichzeitig. Die Bänder 1 und 4 sind an beiden Enden durchbrochen, so daß hier die Walzen 17 bezw. 29 frei werden. Auf jedem der Bänder schleifen eine oder mehrere mit der Batterie und den Spulen 30, 31 verbundene Federn 32, 33. Ist das Band bis zum Ende abgewickelt, so tritt die Feder durch die Öffnung, und da nun der Stromkreis durch die Walze und die Spule geschlossen ist, so wird der Anker 47 angezogen, entweder von der oberen oder unteren Spule. Die Anker sind durch die Stangen 34 bezw. 35 mit den bei 36 bezw. 37 drehbaren Hebeln 38 bezw. 39 verbunden, welche am Ende die Räder 13, 14 bezw. 15, 16 tragen, so daß beim Einschalten des Stromes einmal das Rad 13 bezw. 15 und am Ende der Aufwickelung das Rad 14 bezw. 16 eingerückt wird, wodurch die Bänder vor- oder rückwärts bewegt werden. Die Hebel 34 und 35 werden durch die federnden Nocken 40 bezw. 41, die eine entsprechende Form haben, in ihren Endstellungen gehalten (siehe besonders Fig. 5 und 6), da die Nasen 42, 43 der Hebel 38, 39 in einer Aussparung der Nocken ruhen.

Der Stift 22 ist, wie gezeichnet, durch den Hebel 39 neben dessen Drehpunkt hindurchgeführt; um aber die Bewegung beim Umschalten desselben mitmachen zu können, ist der Hebel 21, mit welchem der Stift 22 verbunden ist, mit einem Scharnier 44 versehen (siehe besonders Fig. 7 und 8). Stehen die Räder 15, 16 genügend weit auseinander, so kann eine genügend große Aussparung in dem Hebel 39 vorgesehen sein, durch die der Stift 22 hindurchgeführt ist. Der Hebel 21 kann jedoch eine andere Gestaltung oder Lage haben, so daß dieser durch den Hebel 35 nicht hindurchgeführt zu werden braucht.

Zum Antreiben des Laufwerkes dient ein geteiltes Federhaus 51, in dem zwei Federn 7, 8 eingebettet sind. Die Feder 7 ist einerseits an der mit dem Rade 53 verbundenen Achse 52 und andererseits an dem Federhause befestigt, während die Feder 8 mit ihrem äußeren Ende an dem Federhause und mit dem anderen an der über die Achse 52 geschobenen, mit dem Rade 54 verbundenen Büchse 55 festsitzt.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Stationsmelder mit Reklameband, bei welchem das Laufwerk des die Stationsnamen tragenden Bandes, erst nachdem das die Reklamen tragende Band einen Teil des zu machenden Weges zurückgelegt hat, ausgelöst wird, zu dem Zwecke, die Buchstaben und Zeichen der Reklamen genügend groß machen zu können, dadurch gekennzeichnet, daß die Auslösung des die Reklamen tragenden Bandes (4) durch Anziehen eines Ankers (20) erfolgt, indem dadurch eine Scheibe (23) frei und das Band (4) bewegt wird, worauf ein an der Scheibe (23) sitzender Nocken (24) das Laufwerk für das Stationsnamenband auslöst.

2. Stationsmelder nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Anker (20), der zum Auslösen des Bandes durch eine Klinke (45) dient, so lange in der angezogenen Stellung gehalten wird, bis sich das Laufwerk bezw. die Scheibe (23) in Bewegung gesetzt hat, die dann erst durch einen Anschlag (48) den Anker wieder freigibt.

3. Stationsmelder nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch die Anordnung von Armen (27, 28), die beim Anzuge des

Ankers durch den Strom Windfänge (11, 12) freigeben und beim Zurückgehen des Ankers anhalten.

4. Stationsmelder nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß nach Abwicklung der Bänder von einer Walze Federn (32, 33) die in den Stromkreis eingeschalteten Walzen (17 bezw. 29) leitend berühren, worauf die Anker (47) angezogen und die die Zahnräder (13, 14) bezw. (15, 16) tragenden Umschalthebel (38, 39) verschoben werden, so daß entweder dieses oder jenes Zahnrad mit dem Antrieb in Eingriff kommt und die Bandwalzen entweder nach rechts oder nach links umgedreht werden.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.